

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL*  
*TEACHING LEARNING* (CTL) UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII<sub>A</sub>  
SMP NEGERI 7 BENGKALIS**

Skripsi

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**LELI SUPIANI**

**NIM. 10615003536**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1431 H/2010 M**

## PENGHARGAAN

*Alhamdulillah* Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya shalawat beriring salam tak lupa pula penulis utuskan buat rasul junjungan alam yakni kepada nabi Muhammad SAW, yang telah menuntun kita semuanya ke alam ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Skripsi ini berjudul : " Penerapan model pembelajaran *contextual teaching learning* (CTL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Negeri 7 Bengkalis". Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapat dorongan dari orang-orang tercinta. Terutama sekali keluarga besar penulis yang pertama sekali penulis cintai dan penulis sayangi sepanjang hayat yaitu *ayahanda dan ibunda tercinta*, Drs. M. Nasir dan Nuraini yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil, jasa ayahanda dan ibunda tidak akan ananda lupakan, karena berkat doa dan pengorbanan ayahanda dan ibunda yang tulus sehingga ananda bisa menyelesaikan skripsi ini. Semoga ayahanda dan ibunda selalu dalam lindungan rahmat dan karunia nya. Selanjutnya buat kakak dan adik-adikku tercinta yaitu: Arfadila S. Pd dan suami, Erzulita A.Mk dan suami, Sartina Sari A. Mk, Siti Mastuti A. Mk, Arfa Dewi, Jumaidi Husin Irkami, Desri Putra Wandu, dan Ahmad Wiki Andesta. Yang telah memberikan dukungan sepenuhnya buat penulis baik dalam suka maupun duka.

Selain itu, dalam menulis skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak lain. Maka pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau , figur pemimpin UIN yang arif dan bijaksana sehingga UIN bisa maju dan terus maju untuk kedepannya.
2. Ibu DR. H. Helmiati, M. Ag. Sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi.

3. Ibu Granita, M. Si. Sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu penulis selama penulis menjadi mahasiswa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Zulkifli Nelson, M. Ed. Yang telah banyak membantu penulis dan meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
5. Ibu Zubaidah Amir MZ, selaku sekretaris jurusan pendidikan matematika yang telah banyak membantu penulis dan memberikan solusi-solusi terbaik buat penulis.
6. Segenap keluarga besar dosen staf jurusan pendidikan matematika yang telah banyak membantu penulis selama penulis menimba ilmu di UIN SUSKA Riau.
7. Bapak Drs. Baharudin selaku kepala sekolah SMP Negeri 7 Kabupaten Bengkalis yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian
8. Bapak Elfizar, S. Pd. Selaku Guru matematika kelas VIIIA SMP Negeri 7 Kabupaten Bengkalis yang telah banyak memberikan bantuan dan kemudahan selama penulis melakukan penelitian.
9. Buat makkikku Nuraida Fitri Lestari dan pamanku Azhar S. Pd. I dan sepupuku Nina, Yati, Uwa, Arif, Amie, dan Adi yang telah banyak memberikan motivasi dan kemudahan buat penulis selama penulis menimba ilmu.
10. Sahabat-sahabatku di kost ceria kak Asnimar (sikalem yang mempesona), Sanah (simumble imut), Memey (siratu rambut terurai), Linda (simungil), Imah broniez (si heboh), Sriece (dinda yang ayu tenan), Ridha (sicute yang bijaksana), Ipah (simelayu anggun), kalian semua adalah sahabat terbaik yang bersama-samaku menjalani hari-hari yang indah baik dalam suka maupun duka serta selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil.
11. Buat keluarga besar PMT VIA Umi (si budak melayu) , Erli (si heboh) , Lies (si ceria yang maniez), Yosi, Imul (oom cute), Uni Riza, Irma, Nopri,

Aji, Afdi, Septi, Cici, Amel, Siska, Ocu Hamka, Moyan Adit, Liza, Lia, Da-Us, Dade, Puput maniez, Nining, Ama dan teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Atas segala peran dan partisipasinya yang telah diberikan dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Akhirnya penulis mengharapkan mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan kedepannya. Amin

Pekanbaru, Mei 2010

Penulis

Leli Supiani

## ABSTRAK

**Leli Supiani,(2010) : Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning (CTL)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> SMPN 7 Bengkalis.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis melalui penerapan model pembelajaran CTL. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah "Apakah terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran CTL di kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis pada materi lingkaran?"

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yaitu berkolaborasi antara guru mata pelajaran matematika dengan peneliti. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis yang berjumlah 30 orang; dan objeknya adalah kemampuan pemecahan masalah dengan model pembelajaran CTL.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes soal-soal matematika yang berbentuk pemecahan masalah. Peneliti memberikan tes di akhir pembelajaran, setelah diperoleh data hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan tindakan; peneliti memberikan skor untuk setiap soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah, kemudian menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Analisis ketuntasan berdasarkan skor yang diperoleh siswa sebelum tindakan dengan ketuntasan klasikal 50%, sedangkan ketuntasan klasikal setelah tindakan pada setiap siklusnya yaitu: siklus I = 60%, siklus II = 73,3%, dan siklus III = 86,7%.

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis tindakan, diperoleh kesimpulan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada aspek pemecahan masalah. Hal ini dapat dilihat dari analisis ketuntasan belajar siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis setelah tindakan. Dari analisis ketuntasan secara individual dari 30 siswa, diperoleh 26 siswa tuntas dan 4 siswa yang belum tuntas, dengan rata-rata ketuntasan secara klasikal adalah 86,7%.

## ABSTRACT

**Leli Supiani,(2010) : The Implementation of Contextual Teaching and Learning (CTL) to Improve Students' Ability Dealing with Mathematics' Problems at Second Year Students of SMPN 7 Bengkalis.**

This research aims to know whether there is improvement of students' ability dealing with Mathematics' Problem at second year of SMPN 7 Bengkalis through Applying CTL. Then, the formulation of the problem is "is there improvement of students' ability dealing with mathematics problems through applying CLT at second year, A Class of SMPN 7 Bengkalis on Circle Topic.

This is a class action research that is collaborated Mathematics teacher and and researcher. The subject of the research is students at second year students of SMPN 7 Bengkalis numbered 30 students. While the object is the ability dealing with Mathematics problems regarding CTL.

The data collection technique that writer uses is mathematics test which is given at the end of meeting, after getting data of students' achievement and before applying the strategy. The writer will score every questions based on the indicators, then analyze them with descriptive analysis.

Analysis of completeness based on students' score before the action is 50 %, while classical completeness after the implementation are: 1st cycle : 60 %; 2nd cycle : 73.3 % and 3rd cycle: 86.7% .

Based on the research result above, it can be concluded that the implementation of CTL can improve students' learning achievement, typically dealing with Mathematics problems. It can be seen from students' learning completeness individually: 26 students are complete and 4 are uncomplete yet, with score average 86.7 %.

## ملخص

ليلي سوفياتي، (٢٠١٠): تطبيق صيغة التعليم Contextual Teaching Learning لترقية القدرة تصلح المشكلة الرياضية تلاميذ الفصل الثامن أ المدرسة المتوسطة الحكومية ٧ (السابع) بعكليس.

أهداف هذا البحث لمعرفة موجود أم لا عن ترقية القدرة تصلح المشكلة الرياضيات تلاميذ الفصل الثامن أ المدرسة المتوسطة الحكومية ٧ بعكليس بالتطبيق صيغة التعليم CTL. تكوين المشكلة في هذا البحث هو هل تكون ترقية القدرة تصلح المشكلة الرياضيات تلاميذ بالتطبيق صيغة التعليم CTL في الفصل الثامن أ المدرسة المتوسطة الحكومية ٧ بعكليس في المادة مستدير.

هذا البحث هو البحث عمل الفصل فهو إرتيبط بين المدرس في مادة الرياضيات بالباحثة. أفراد في هذا البحث هو تلاميذ الفصل الثامن أ المدرسة المتوسطة الحكومية ٧ بعكليس عددهم ٣٠ تلميذا. و موضوعه هو القدرة تصلح المشكلة بالصيغة التعليم CTL.

أخذت البيانات في هذا البحث بإستعمال الإختبار السؤال الرياضيات الذي بالشكل تصلح المشكلة. تعطى الباحثة الإختبار في آخر التعليم. بعد وجد البيانات حصول التعلم تلاميذ قبيلها وبعدها بإستعمالها، تعطى الباحثة النتيجة لكالم السؤال مناسب بالتصلح المشكلة، ثم تحليل البيانات. طريقة تحليل البيانات الذي يستعمل هو تحليل الوصفية.

تحليل حصولا بناء على النتيجة الذي وجد تلاميذ قبلعملما بالحصول كلسيكل ٥٠%، اماحصولا كلسيكل بعد عملا في كل سكلوس هو : سكلوس ١ = ٦٠% ، سكلوس ٢ = ٧٣,٣% و سكلوس ٣ = ٨٦,٧%.

بناء على حصول البحث ملتحويل عملا، وجد الخلاصة ان بالتطبيق صيغة التعليم CTL يستطيع ان ترقية حصول التعلم تلاميذ خصوصا في تصلح المشكلة. هذا الحال يستطيع ان ينظر من تحليل حصولا التعلم تلاميذ الفصل الثامن أ المدرسة المتوسطة الحكومية ٧ بعكليس بعد عملا. من تحليل حصولا بأفرادهم من ٣٠ تلميذا وجد ٢٦ تلميذا يحصل و ٤ تلميذا لم يحصل، بالمعتل حصولا بالكلميركل هو ٨٦,٧%.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN .....</b>	<b>lii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang masalah.....	1
B. Defenisi Istilah .....	13
C. Rumusan Masalah.....	14
D. Tujuan dan kegunaan Penelitian .....	14
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>16</b>
A. Kerangka Teoretis .....	16
B. Penelitian yang Relavan .....	29
C. Hipotesis Tindakan.....	29
D. Indikator Keberhasilan .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
A. Subjek dan Objek Penelitian .....	34
B. Tempat Penelitian.....	34
C. Waktu Penelitian .....	34
D. Rancangan Penelitian .....	35
E. Rencana Penelitian .....	36
F. Instrumen Penelitian.....	42
G. Teknik Pengumpulan Data.....	47
H. Observasi dan Refleksi .....	48
I. Teknik Analisia Data .....	49
<b>BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>50</b>
A. Dekripsi Lokasi Penelitian .....	50
B. Penyajian Hasil Penelitian .....	56



C. Analisis data .....	91
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>89</b>
A. Kesimpulan .....	89
B. Saran .....	90
<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN</b>	
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan di Indonesia sekarang ini pada hakikatnya tidak stabil, sebab selalu mengalami perubahan guna untuk melakukan pembaharuan kurikulum. Pembaharuan kurikulum ini dimaksudkan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional bahkan penetapan standar kelulusan.<sup>1</sup> Berlakunya kurikulum berbasis kompetensi (KBK) telah direvisi melalui kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) menuntut orientasi pembelajaran yang semua terpusat ke guru (*teacher centered*) beralih pusat pada murid (*student centered*) yang dianggap mampu meningkatkan kualitas pembelajaran tidak hanya pada konsep, teori, dan fakta tetapi juga aplikasi dalam kehidupan.

Mutu pendidikan yang baik dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai peserta didik dalam kegiatan pendidikan. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan tingkah laku yang relatif menetap. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.<sup>2</sup>

Dalam proses pembelajaran peningkatan hasil belajar siswa sangat dituntut agar diperoleh ketuntasan belajar siswa. Untuk mewujudkan peningkatan hasil belajar ini tidak terlepas dari peranan guru, baik sebagai fasilitator maupun motivator. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Slameto bahwa proses

---

<sup>1</sup> Isjoni, *Mengajar Efektif Pedoman Praktis Bagi Guru dan Calon Guru*, UNRI Press, Pekanbaru, 2004, h. 20

<sup>2</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta, Rineka Cipta, h. 2003, 37-38

belajar mengajar efektif dan efisien dapat tercapai apabila guru menggunakan strategi pembelajaran yang baik dan tepat. Strategi belajar yang diperlukan untuk mencapai hasil yang semaksimal mungkin.<sup>3</sup>

Salah satu komponen dalam kegiatan pendidikan yaitu melaksanakan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran terdapat pelajaran-pelajaran yang akan diajarkan oleh guru sesuai dengan keahliannya masing-masing. Diantara mata pelajaran yang diajarkan disekolah yaitu matematika. Matematika adalah ilmu dasar yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Banyak hal yang ada disekitar kehidupan manusia yang selalu berhubungan dengan matematika. Contoh yang konkret, ketika kita mencari alamat rumah seseorang, menelpon, membeli barang, mengukur jarak dan waktu dan lain sebagainya. Hal ini senada dengan apa yang dikatakan Cocrof sebagaimana yang dikutip Mulyono Abdurrahman mengatakan bahwa:

Pentingnya siswa dan siswi mempelajari matematika karena

1. Selalu digunakan didalam segala kehidupan,
2. Semua bidang studi memerlukan keterampilan yang sesuai,
3. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas,
4. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara,
5. Meningkatkan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan, dan
6. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.<sup>4</sup>

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan, oleh sebab itu pembelajaran matematika harus selalu ditingkatkan supaya kegunaan ilmu matematika itu benar-benar dirasakan oleh peserta didik. Untuk memenuhi itu

---

<sup>3</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, PT.Rineka Cipta, Jakarta, 2003, h. 76

<sup>4</sup> Mulyono Abdurrahman, *op.cit.*, h.39

diperlukan strategi pembelajaran yang tepat agar apa yang menjadi tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Secara detail, dalam Permendiknas nomor 22 tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah<sup>5</sup>.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika. Kemahiran peserta didik dalam memecahkan masalah dapat dilihat dari hasil belajar. Badan Standar Nasional pendidikan (BSNP) menyatakan bahwa kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dalam pembelajaran matematika adalah meliputi: pemahaman konsep, prosedur, penalaran dan komunikasi, pemecahan masalah dan menghargai kegunaan matematika. Aspek hasil yang dinilai pada jenjang pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) mencakup tiga aspek, yaitu: pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, dan pemecahan masalah<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Suska Press, Pekanbaru, 2008, h.12

<sup>6</sup>Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006, h.59

Dari observasi yang peneliti lakukan pada kelas VIII<sub>A</sub> dan VIII<sub>B</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis terlihat bahwa diantara kedua kelas, kelas VIII<sub>A</sub> mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah. Hal ini terlihat ketika guru memberikan siswa soal-soal yang berbentuk pemahaman konsep hampir sebagian besar siswa bisa mengerjakannya. Namun, ketika guru memberikan soal-soal yang terkait dengan penerapan materi dalam kehidupan sehari-hari sebagian besar siswa tidak mampu mengerjakannya. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya kemampuan siswa menafsirkan masalah dan menyajikannya kedalam bentuk model matematika. Selain itu dari hasil ulangan yang diperoleh siswa kelas VIII<sub>A</sub> pada materi-materi sebelumnya banyak siswa yang tidak tuntas dan setelah diteliti rendahnya nilai ulangan ini disebabkan sebagian besar siswa tidak bisa menyelesaikan secara maksimal bahkan tidak menyelesaikan sama sekali soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah.

Adapun gejala-gejala rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> dari hasil observasi adalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa kelas VIII<sub>A</sub> tidak dapat menyelesaikan soal latihan yang berupa pemecahan masalah yang diberikan guru.
2. Pada waktu diadakan ulangan harian sebagian besar siswa tidak bisa menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah.
3. Siswa kurang mampu membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah hal ini terlihat pada waktu siswa mengerjakan latihan.

Dari gejala-gejala di atas perlu adanya antisipasi dengan cara mencari solusi yang tepat, supaya tujuan dari pembelajaran itu akan tercapai. Tetapi jika hal ini dibiarkan begitu saja maka tujuan dari pembelajaran tidak akan tercapai. Selama ini usaha yang pernah dilakukan guru untuk mengatasi masalah tersebut adalah : memberi soal-soal tentang pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi yang dipelajari serta memberi kertas jawaban supaya memiliki pedoman langkah-langkah dalam pengerjaan soal, selalu menyajikan soal-soal pemecahan masalah pada waktu latihan dan menyajikan prosedur penyelesaian, menambah jam pelajaran pada sore hari dengan memprioritaskan pembahasan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah, dan lain sebagainya. Namun upaya yang telah dilakukan guru belum mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Kebanyakan siswa hanya bisa menyelesaikan masalah bersama-sama guru ketika guru memberikan contoh soal pemecahan dalam proses pembelajaran. Namun ketika guru menyajikan soal yang berbentuk pemecahan masalah pada waktu latihan kebanyakan siswa kebingungan menyelesaikannya. Jadi, dapat disimpulkan siswa tidak bisa menyelesaikan masalah-masalah yang berbeda dari contoh soal yang diberikan guru.

Pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh setiap siswa dan merupakan aspek yang berintegrasi dengan hasil belajar.<sup>7</sup> Pemecahan masalah merupakan tahap berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran

---

<sup>7</sup> *Ibid*

matematika dan relevansi matematika dengan pelajaran lain. Adapun pemecahan masalah Sebagaimana yang dinyatakan Noraini Idris bahwa aktivitas-aktivitas yang tergolong sebagai pemecahan masalah biasanya melibatkan masalah berbentuk perkataan yang terdapat dalam buku teks, teka-teki, masalah tidak rutin, dan penggunaan matematika dalam kehidupan yang sehari-hari.<sup>8</sup> Secara eksplisitnya dapat dikatakan jika siswa bisa memecahkan masalah dalam matematika maka ia akan bisa menerapkan dan merasakan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari. Untuk itu, dalam proses pembelajaran, guru dituntut menerapkan strategi pembelajaran agar tujuan pembelajaran matematika tersebut tercapai. Hal ini diperkuat dari pengertian strategi pembelajaran tersebut, yakni menurut pendapat Ahmad Sabri bahwa strategi pembelajaran adalah upaya guru dalam menciptakan suatu sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar agar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai dan berhasil guna.<sup>9</sup>

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru dituntut untuk profesional dan mampu melaksanakan berbagai jenis strategi, hendaknya ada suatu metode pembelajaran matematika yang dapat membuat siswa memahami konsep dalam matematika dengan baik dan mampu menggunakan konsep tersebut dalam pemecahan masalah dalam situasi apapun. Seperti dijelaskan diatas, dari hasil observasi pada kelas VIII<sub>A</sub> salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa adalah lemahnya

---

<sup>8</sup> Noraini Idris, *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematika*, Utusan Publications & Distributors SDN BHD, Selangor Darul Ehsan, 2005, h. 144

<sup>9</sup> Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, Quantum Teaching, Jakarta, 2007, h. 1

kemampuan siswa menafsirkan model matematika dari soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah, sedangkan soal-soal pemecahan masalah dalam matematika kebanyakan berhubungan dengan aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, agar rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam matematika pada kelas VIII<sub>A</sub> dapat teratasi, hendaknya ada suatu metode atau model pembelajaran yang dapat membantu siswa mampu menafsirkan model matematika dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, diharapkan strategi atau model pembelajaran yang akan diterapkan nantinya adalah sebuah solusi yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dalam matematika dengan baik dan bisa menghubungkan antara konsep abstrak dengan pengalaman siswa yaitu kehidupan sehari-harinya sehingga dapat membantunya dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah.

Jean Piaget dalam teori perkembangan sebagaimana yang dikutip Hartono menyatakan bahwa anak membangun struktur pemikiran mereka untuk memahami dan merespon lingkungannya, dan struktur kognitif anak meningkat sejalan dengan perkembangan pengalamannya.<sup>10</sup> Dengan demikian, kognitif meningkat sejalan dengan pengalaman siswa, adapun pengalaman siswa adalah kehidupan sehari-hari atau dunia nyata siswa. Oleh karena itu salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kognitif siswa adalah dengan menghadirkan pengalaman siswa yaitu dunia nyatanya dalam

---

<sup>10</sup> Hartono, *Strategi Pembelajaran*, LSFK2P, Yogyakarta, 2004, h. 62



proses pembelajaran. Sebagaimana yang dipaparkan Nana Sudjana pemecahan masalah terintegrasi dalam hasil belajar yang termasuk dalam aspek kognitif yang tergolong dalam tipe hasil belajar aplikasi atau penerapan.<sup>11</sup> Dengan demikian dapat disimpulkan suatu pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman siswa dalam artian dunia nyata siswa dalam proses pembelajaran maka akan dapat meningkatkan aspek kognitif siswa. Salah satu aspek kognitif siswa adalah kemampuan pemecahan masalah. Jika kita eksplisitkan suatu model pembelajaran yang menghadirkan dunia nyata siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Elaine B. Jhonson menyatakan bahwa *contextual teaching learning* (CTL) adalah sebuah model pembelajaran yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna, selain itu CTL adalah suatu sistem pembelajaran yang sesuai dengan struktur otak bekerja dan menghasilkan pembelajaran yang bermakna dengan cara mengaitkan proses pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa.<sup>12</sup> Goldin sebagaimana yang dikutip Sri Whardani mengatakan: "Matematika ditemukan dan dibangun oleh manusia, sehingga dalam pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa daripada ditanamkan oleh guru. Pembelajaran matematika akan lebih efektif bila guru membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna".<sup>13</sup> Dengan demikian, CTL merupakan

---

<sup>11</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2009, h. 25

<sup>12</sup> Elaine B. Jhonson, *Contextual Teaching And Learning*, Mizan Learning Center, Bandung, 2009, h. 58

<sup>13</sup> Sri Wardhani, *Pembelajaran Matematika Kontektual di SMP*, Departemen Pendidikan Nasional, Yogyakarta, 2004, h. 5

pembelajaran bermakna yang menghubungkan konsep pembelajaran dengan dunia nyata siswa dan dapat membantu siswa menemukan dan membantu siswa memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika.

Masnur muslich menyatakan bahwa konstruktivisme merupakan teori belajar yang melandasi filosofi CTL, pembelajaran yang berlandaskan teori konstruktivisme menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan dan dan pengalamannya yang dialami siswa pada dunia nyata.<sup>14</sup> Menurut Elaine B. Johnson mengatakan “jika siswa berhadapan dengan persoalan-persoalan penting dan menantang di dunia nyata yang memiliki makna bagi mereka, para pelajar akan mampu meraih prestasi akademik yang tinggi. Pada waktu bersamaan, mereka mengembangkan kemampuan merencanakan, memecahkan masalah, memimpin, memberikan presentasi pada masyarakat umum, dan menerima tanggung jawab.<sup>15</sup> Dengan demikian melalui penerapan CTL siswa menemukan makna dalam pembelajaran karena proses pembelajaran terkait dengan pengalaman dan lingkungannya sehingga akhirnya siswa menemukan sendiri pengetahuannya melalui konstruktivisme dan penyajian masalah dari kehidupan nyata di awal pembelajaran yang relevan dengan pengetahuannya.

Berdasarkan beberapa uraian diatas dapat disimpulkan dengan teori konstruktivisme CTL mampu membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan dari dunia nyata yang pernah dialaminya, adapun konstruksi pengetahuan dari dunia nyata dimanifestasikan dalam bentuk menyajikan soal-soal yang

---

<sup>14</sup> Masnur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontesktual*, Bumi Aksara, Jakarta, 2008, h. 44

<sup>15</sup> Elaine B. Jhonson, *op. cit.*, h. 117

berbentuk pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari pada saat proses pembelajaran. Masalah itu disajikan dalam bahasa biasa atau cerita, bahasa lambang, benda konkret atau model (gambar, grafik, tabel dan lain-lain). Melalui masalah yang diberikan diharapkan siswa diharapkan menemukan cara, alat matematis atau model matematis sekaligus pemahaman tentang konsep atau prinsip yang akan dipelajari. Sebagai mana pernyataan Wolfgang Kohler dalam teori gestalt sebagaimana yang dikutip Baharudin dan Esa Nurwahyuni menyatakan bahwa pembentukan *insight* (pemahaman konsep) dalam diri individu terjadi karena ada persepsi terhadap lingkungan atau medan dan menstrukturinya sehingga membentuk menjadi suatu susunan yang bermakna, jika *insight* telah terbentuk maka siswa dapat memecahkan masalah dan menggunakannya dalam situasi lain.<sup>16</sup>

Dengan demikian proses pembelajaran CTL dalam matematika merupakan suatu kegiatan aktif dan mandiri yang mana pembelajaran berpusat pada siswa dan bukan hanya sekadar transfer pengetahuan dari guru kepada siswa. Melalui masalah yang diberikan maka siswa akan terbiasa untuk melakukan proses pemecahan masalah hal ini diperkuat dengan pendapat Trianto yang mengatakan "Dalam konstruktivisme pada CTL siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide".<sup>17</sup> Menurut Bhurghardt yang dikutip oleh muhibin syah menyatakan :

---

<sup>16</sup> Baharudin dan Esa Nurwahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Ar-Ruzmedia, Yogyakarta, 2007, h. 92

<sup>17</sup> Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2007, h. 108

“Suatu kebiasaan itu timbul karena proses penyusutan kecenderungan respons dengan menggunakan stimulasi yang berulang-ulang. Selain itu dalam proses belajar pembiasaan juga meliputi pengurangan perilaku yang tidak diperlukan. Karena penyusutan dan pengurangan inilah muncul suatu pola bertingkah laku baru yang relatif menetap dan otomatis”.<sup>18</sup>

Djali juga menyatakan dari berbagai hasil penelitian menunjukkan hasil belajar mempunyai korelasi positif dengan kebiasaan belajar.<sup>19</sup> Dengan demikian dapat diartikan jika kebiasaan belajar meningkat maka hasil yang diperoleh juga meningkat. Jadi, dengan dibiasakannya pemecahan masalah secara berkesinambungan maka dapat memperkecil kesalahan dalam proses pemecahan masalah yang pada akhirnya ditemukan prosedur yang tepat dan benar dalam proses pemecahan masalah. Jika kita ekplisitkan, jika kebiasaan dalam pemecahan masalah meningkat maka hasil yang diperoleh berupa kemampuan pemecahan masalah juga semakin meningkat.

Berdasarkan beberapa uraian diatas, maka secara teoritisnya CTL sebuah solusi yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis. Selain alasan teoritik diatas alasan lain yang memperkuat peneliti memilih model pembelajaran CTL untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu:

1. Model pembelajaran CTL belum pernah diterapkan oleh guru matematika kelas VIII<sub>A</sub> pada materi lingkaran.

---

<sup>18</sup> Muhibin Syah, *Psikologi Pembelajaran*, Rajawali Pers, Jakarta, 2009, h. 121

<sup>19</sup> Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h. 76

2. Adanya fasilitas yang mendukung dari sekolah jika diterapkan model pembelajaran CTL, salah satunya buku teks matematika yang digunakan siswa kelas VIII<sub>A</sub> adalah buku KTSP yang berbasis kontekstual.
3. Setelah didiskusikan dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII<sub>A</sub> bahwa model pembelajaran CTL sesuai dengan tuntutan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang digunakan oleh SMP Negeri 7 Bengkalis.
4. Setelah diteliti hal yang menyebabkan rendahnya hasil ulangan harian matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> adalah sebagian siswa tidak dapat menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Dari penelitian relevan sebelumnya yang dilakukan oleh Ida Rufaida yang berjudul “ Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kontekstual (CTL) di SMP Negeri 1 Cicalengka Jawa Barat”, Dari hasil penelitian didapatkan bahwa model pembelajaran kontekstual (CTL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu berdasarkan uraian teoritis dan penelitian relevan diatas maka peneliti akan mencoba memberikan solusi terhadap permasalahan yang dialami guru matematika kelas VIII<sub>A</sub> dengan mengangkat sebuah penelitian yang berjudul “Penerapan model pembelajaran *contextual teaching learning* (CTL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis”.

## B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka ada beberapa istilah yang ditegaskan dalam judul ini, yaitu:

1. Penerapan adalah proses, cara perbuatan/menerapkan metode latihan pada mata pelajaran terkait.<sup>20</sup>
2. Model pembelajaran adalah pola, contoh, acuan, ragam dan sebagainya dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan.<sup>21</sup>
3. Strategi pembelajaran adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.<sup>22</sup>
4. Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan/kesanggupan dalam memecahkan suatu persoalan yang harus dipecahkan. Masalah di sini adalah masalah yang berhubungan dengan matematika.<sup>23</sup>
5. Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika adalah tahap berpikir tingkat tinggi dalam matematika dimana elemen pengetahuan, kemahiran dan nilai digabungkan untuk menguraikan ide atau konsep matematika yang disatukan dalam bentuk pernyataan, cerita atau karangan dalam bahasa matematika.<sup>24</sup>
6. *Contextual teaching learning* adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata

---

<sup>20</sup> Desy Anwar, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Karya Abditama, Surabaya, 2001 h.516

<sup>21</sup> Yandianto, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, M2S Bandung, Bandung, 2000, h. 367

<sup>22</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Kencana, Jakarta, 2008, h.126

<sup>23</sup> *Ibid.*, h.628

<sup>24</sup> Effandi zakaria, *Trend Pengajaran Dan Pembelajaran Matematika*, Utusan Publications & Distributor SDN BHD, Kuala Lumpur, 2007, h. 114

siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.<sup>25</sup>

### **C. Rumusan masalah**

Berdasarkan permasalahan di atas maka permasalahan dapat di rumuskan sebagai berikut : "Apakah dengan penerapan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis?".

### **E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui penerapan model pembelajaran CTL pada siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis .

#### **2. Kegunaan Penelitian**

Hasil-hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan memberikan kegunaan sebagai berikut :

- a. Bagi siswa, penerapan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, kritis dan sistematis dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis .

---

<sup>25</sup> Wina Sanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Derbasis Kompetensi*, Kencana, Jakarta, 2003, h. 109



- b. Bagi guru, penerapan model pembelajaran CTL dapat memperbaiki strategi mengajar, sehingga diharapkan guru terinspirasi untuk selalu berusaha menggunakan strategi–strategi lain dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
- c. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi kepala sekolah tentang tingkat keberhasilan siswa. Sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada kepala sekolah didalam membuat kebijakan tertentu untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada sekolah yang dipimpinnya.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini akan menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dan hasil penelitian ini akan dijadikan landasan berpijak untuk meneliti ketahap selanjutnya.
- e. Sebagai bahan masukan bagi mahasiswa atau peneliti berikutnya yang membutuhkan penelitian ini.



## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Kerangka Teoretis

#### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Masalah merupakan pertanyaan yang harus dijawab atau direspon. Namun tidak semua pertanyaan otomatis akan menjadi suatu masalah. Dalam kamus bahasa Indonesia dinyatakan bahwa masalah adalah sesuatu yang memerlukan penyelesaian.<sup>1</sup> Krulik dan Rudnik sebagaimana yang dikutip Effandi Zakaria menyatakan bahwa masalah sebagai kenyataan atau situasi dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan penyelesaian akan tetapi penyelesaian itu tidak begitu terlihat dengan jelas dan butuh kemampuan berpikir.<sup>2</sup>

Cooney sebagaimana yang dikutip Fajar Shadiq menyatakan bahwa suatu pertanyaan hanya akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin.<sup>3</sup> Sejalan dengan itu, Noraini Idris mengatakan bahwa suatu pertanyaan dikatakan sebuah masalah bagi setiap siswa jika memenuhi kriteria berikut:

1. Pengetahuan dan pemahaman individu
2. Minat dan kecenderungan individu

---

<sup>1</sup> Emilia Setyoningtyas, *kamus trendy bahasa Indonesia*, Apollo, Surabaya, 2004, h. 298

<sup>2</sup> Effendi Zakaria, Dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, Utusan Publications & Distributor SDN BHD, Kuala Lumpur, 2007, h. 113

<sup>3</sup> Fajar Shadiq, *Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi Matematika*, Departemen Pendidikan Nasional, Yogyakarta, 2004, h. 10

### 3. Soalan berupa tantangan bagi setiap individu.<sup>4</sup>

Berdasarkan kamus bahasa Indonesia, kata “kemampuan” berarti kekuatan untuk melakukan sesuatu.<sup>5</sup> Menurut Szetela & Cynthia sebagai mana yang dikutip Effandi Zakaria menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah proses menangani situasi baru, membina hubungan antara fakta, mengenai pasti tujuan dan mencoba semua strategi yang mungkin kearah pencapaian tujuan.<sup>6</sup> Sedangkan Masalah dalam matematika itu sendiri menurut Noraini Idris melibatkan masalah yang berbentuk perkataan yang terdapat dalam buku teks, teka-teki, masalah tidak rutin, dan penggunaan matematika dalam kehidupan yang nyata.<sup>7</sup> Jadi, kemampuan pemecahan dalam matematika adalah kekuatan untuk menggunakan pengetahuan dan kemahiran matematika, membina hubungan antara fakta, dalam menguraikan konsep dan ide dalam matematika untuk menyelesaikan masalah yang berupa teka-teki, masalah tidak rutin, dan penggunaan matematika dalam kehidupan nyata dengan menggunakan dan mencoba semua strategi yang mungkin sehingga diperoleh sebuah penyelesaian.

Menurut Charles Dan Lester sebagaimana yang dikutip Effandi Zakaria menyatakan bahwa

“Masalah terbagi kepada dua jenis yaitu masalah rutin dan masalah bukan rutin. Masalah rutin adalah masalah yang berbentuk latihan, melibatkan penyelesaian yang mudah yang hanya melibatkan satu

---

<sup>4</sup> Noraini Idris, *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematik*, Utusan Publications & Distributor SDN BHD, Selangor Darul Ehsan, 2005, h. 143

<sup>5</sup> Emilia Setyoningtyas, *op. cit.* h. 296

<sup>6</sup> Effendi Zakaria, Dkk, *op.cit.*, 114

<sup>7</sup> Noraini Idris, *op. Cit.*, h. 145

langkah dan penyelesaian masalah kompleks yang melibatkan banyak langkah. Masalah bukan rutin yaitu terbagi pula kepada dua yaitu: jenis pertama ialah masalah proses, yaitu masalah yang memerlukan perkembangan strategi untuk memahami suatu masalah, merancang untuk menyelesaikan suatu masalah dan melaksanakan perancangan penyelesaian masalah dan jenis kedua adalah masalah yang berbentuk teka-teki yaitu masalah yang melibatkan diri dalam matematik rekreasi".<sup>8</sup>

Namun dalam penelitian ini kemampuan pemecahan masalah yang dilihat adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah bukan rutin yang tergolong masalah proses yang disajikan dalam bentuk soal pemecahan masalah yang berbentuk tes uraian.

Pemecahan masalah merupakan aspek yang terintegrasi dalam hasil belajar. Menurut BNSP dalam *model penilaian kelas* dinyatakan pada sekolah menengah pertama, aspek penilaian hasil belajar dalam matematika dikelompokkan menjadi tiga aspek yaitu: pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, serta pemecahan masalah.<sup>9</sup>

Polya sebagaimana yang dikutip Effendi Zakaria mengatakan bahwa terdapat empat prosedur dalam pemecahan masalah yaitu:

1. Pemahaman masalah, langkah ini melibatkan kemahiran membaca, mengenal pasti, memperhatikan, dan menjelaskan masalah.
2. Merancang strategi dalam penyelesaian masalah, langkah ini melibatkan kemahiran untuk mencari strategi penyelesaian yang sesuai.
3. Melaksanakan strategi penyelesaian masalah, langkah ini melibatkan tindakan menyelesaikan masalah dengan strategi yang dipilih.
4. Memeriksa penyelesaian. Langkah ini melibatkan keberkesanan strategi penyelesaian.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Effendi Zakaria, Dkk, *Op.cit.*, h. 113

<sup>9</sup> Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, 2006, h. 59

<sup>10</sup> Effendi Zakaria, Dkk, *Op.cit.*, h. 143

Pemecahan masalah memberi manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan pelajaran lain, serta kehidupan nyata. Mengingat perannya yang begitu potensial, banyak pakar pendidikan matematika berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah bagian integral dari semua pembelajaran matematika, dan merupakan aspek kunci untuk mengerjakan semua aspek lain dari matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Cooney sebagaimana yang dikutip Fajar Shadiq menyatakan bahwa pemecahan masalah menjadi hal yang akan sangat menentukan keberhasilan pendidikan matematika, sehingga pengintegrasian pemecahan masalah selama proses pembelajaran berlangsung hendaknya menjadi suatu keharusan.<sup>11</sup>

Kemampuan memecahkan masalah seyogyanya merupakan hasil utama dari suatu proses pembelajaran matematika. Masalah dikatakan sebagai target belajar, yaitu siswa mampu memecahkan masalah matematika yang terkait dengan dunia nyata. Seorang guru harus mampu merancang masalah yang dapat membantu siswa untuk membuat hubungan matematika dengan kehidupan mereka.

Namun kenyataan saat sekarang ini, dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyajikannya dalam bentuk matematika. Kebanyakan siswa hanya tahu menyelesaikan masalah tertentu selepas guru menunjukkan cara tertentu, maka siswa tidak dapat berpikir tetapi hanya mengikut contoh. Dengan

---

<sup>11</sup> Fajar shadiq, *op. Cit*, h. 16

demikian siswa akan menghadapi kesukaran apabila dikehendaki menyelesaikan masalah baru yang disajikan guru dalam bentuk lain. Kesulitan tersebut tampaknya terkait dengan pengajaran yang menuntut siswa membuat kalimat matematika tanpa terlebih dahulu memberikan petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh.

Alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah tes yang berbentuk uraian (*essay examination*). Secara umum tes uraian merupakan pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk penguraian, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasanya sendiri. Dengan tes uraian siswa dibiasakan dengan kemampuan pemecahan masalah, mencoba merumuskan hipotesis, menyusun dan mengekspresikan gagasannya, dan menarik kesimpulan dari suatu masalah.<sup>12</sup>

Penilaian dalam pemecahan masalah ini mulai dari memahami masalah, merancang strategi menyelesaikan masalah, menjawab persoalan dan memeriksa kembali. Penilaian dilakukan melalui teknik penskoran sebagaimana yang terlihat dalam tabel II. 1. adapun Skoring dapat digunakan dalam berbagai bentuk, misalnya 1- 4, 1-10, bahkan boleh sampai 1-100.<sup>13</sup> Namun skor untuk soal pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah skor dari 1-10 untuk persoalan

---

<sup>12</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2004, h.35-36

<sup>13</sup>*Ibid.* h. 41

sedangkan untuk skor akhir dari keseluruhan soal skor yang digunakan adalah skor dari 1-100.

Menurut Noraini Idris, Ada beberapa manfaat yang akan diperoleh oleh siswa melalui pemecahan masalah di antaranya:

- 1) Membolehkan individu untuk berpikir secara rasional dan analitis
- 2) Membantu seorang individu membuat keputusan karena pengetahuan dalam matematik membolehkannya mengumpul, menganalisis maklumat, dan membuat deduksi.<sup>14</sup>

## 2 Model Pembelajaran (CTL) dalam matematika

CTL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.<sup>15</sup>

Sehagaimana dalam materi lingkaran, seorang siswa menemukan rumus luas dan keliling lingkaran melalui konstruksi model yang berbentuk lingkaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Seperti : kaset CD, jam dinding, uang koin dan lain sebagainya. Dalam pembelajaran CTL guru tidak menyajikan secara langsung rumus tentang keliling dan luas lingkaran ini, tetapi siswa memperolehnya dari penemuannya setelah konstruksi model dari dunia nyata. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Syaiful Sagala yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran CTL harus dikemas menjadi proses mengkonstruksi bukan menerima pengetahuan.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Noraini idris, *op. Cit.*, h. 148

<sup>15</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Kencana, Jakarta, 2008, h.255

<sup>16</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung, 2009, h. 88

Menurut Sri Whardani ciri utama yang menonjol dari model pembelajaran CTL dalam matematika adalah digunakannya masalah atau soal-soal berkonteks kehidupan nyata yang konkret atau yang ada dalam pikiran siswa yang sering disebut masalah kontekstual sebagai titik awal proses pembelajaran matematika.<sup>17</sup> Dalam Pembelajaran CTL, masalah atau soal-soal yang kontekstual digunakan sebagai sumber awal pemunculan konsep sebagai obyek penerapan matematika. Melalui masalah atau soal-soal kontekstual yang dihadapi, siswa diharapkan menemukan cara, alat matematis atau model matematis sekaligus pemahaman tentang konsep atau prinsip yang akan dipelajari. Pemberian masalah pada awal proses pembelajaran ini diharapkan agar dapat membuat siswa aktif berpikir sejak awal dan siswa sendiri yang berusaha membangun konsep yang akan dipelajari.

Pada Model pembelajaran CTL dalam matematika, proses pengembangan konsep-konsep dan gagasan matematika bermula dari dunia nyata. Heuvel-Panhuizen dalam Muhammad Nur sebagaimana yang dikutip Sri Wardhani menyatakan bahwa dunia nyata tidak hanya berarti konkret secara fisik atau kasat mata namun juga termasuk hal-hal yang dapat dibayangkan oleh alam pikiran siswa karena sesuai dengan pengalamannya.<sup>18</sup>

Trianto menyatakan bahwa secara garis besar langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas adalah sebagai berikut:

---

<sup>17</sup>Sri Wardani, *Pembelajaran Matematika Kontekstual di SMP*, Departemen Pendidikan Nasional, Yogyakarta, 2004, h. 6

<sup>18</sup> *Ibid*, h. 6

- 1). Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya (teori konstruktivisme)
- 2). Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
- 3). Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- 4). Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok)
- 5). Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- 6). Lakukan refleksi diakhir pertemuan.
- 7). Lakukan penilaian sebenarnya dengan berbagai cara.<sup>19</sup>

Rancangan pembelajaran CTL dalam matematika langkah-langkahnya haruslah mencerminkan karakteristik dari pembelajaran matematika yang kontekstual atau realistik. Hadi sebagaimana yang dikutip Sri Whardani menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang kontekstual atau realistik meliputi aspek sebagai berikut:

- 1) Pendahuluan
  - a) Memulai pekerjaan dengan mengajukan masalah yang real sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya (masalah kontekstual) sehingga siswa segera terlibat dalam pelajaran secara bermakna
  - b) Permasalahan yang diberikan sesuai dengan tujuan yang dicapai dalam pelajaran tersebut
- 2) Pengembangan
  - a) Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model matematis simbolik secara informal terhadap persoalan atau masalah yang diajukan
  - b) Kegiatan pembelajaran berlangsung secara interaktif. Siswa diberikan kesempatan menjelaskan dan memberi alasan terhadap jawaban yang diberikannya.
- 3) Penutup atau penerapan
 

Melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh atau terhadap hasil pelajaran.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2007 h. 106

<sup>20</sup> Sri Whardani, *op. Cit*, h. 7



### 3. Hubungan Model Pembelajaran CTL Terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa.

Heuvel-panhuizen dan Verschaffel-De Corte sebagaimana yang dikutip sri whardani mengatakan bahwa:

“Pendidikan matematika seharusnya memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali matematika dengan berbuat matematika, karena matematika merupakan alat pemerian (penggolong-golongan), penganalisaan dan pengalaman perilaku pada sistem dunia nyata . Maka, pembelajaran matematika harus mampu memberi siswa situasi masalah yang dapat dibayangkan atau mempunyai hubungan dengan dunia nyata”.<sup>21</sup>

Menurut Effandi Zakaria pemecahan masalah matematika adalah tingkat paling tinggi dalam pembelajaran matematika dimana elemen dari pengetahuan, kemahiran dan nilai digabungkan untuk menguraikan ide atau konsep matematika yang disatukan dalam bentuk pernyataan, cerita atau karangan dalam bahasa matematika.<sup>22</sup> Dengan demikian dalam pembelajaran matematika siswa seharusnya disajikan masalah yang berasal dari dunia nyata siswa untuk dipecahkan bersama-sama dalam proses pembelajaran untuk mengasah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. pemecahan masalah merupakan kecakapan dan kemahiran dalam matematika yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Hal ini diperkuat lagi dengan pendapat W.W Sawyer sebagaimana yang dikutip fajar shadiq menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan hal yang sangat menentukan keberhasilan pendidikan matematika,

---

<sup>21</sup> Ibid, h. 4

<sup>22</sup> Effandi zakaria, *loc. Cit*, h. 113

sehingga pengintegrasian pemecahan masalah selama proses pembelajaran berlangsung hendaknya menjadi suatu keharusan.<sup>23</sup>

CTL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.<sup>24</sup> Menurut Sri Whardani ciri utama yang menonjol dalam pembelajaran CTL adalah digunakannya masalah atau soal berkonteks kehidupan nyata yang konkret atau yang ada dalam pikiran siswa. Masalah itu disajikan dalam soal-soal cerita, bahasa lambang, benda konkret atau model (gambar, grafik, tabel dan lain-lain).<sup>25</sup> Dengan demikian model pembelajaran CTL merupakan suatu model pembelajaran yang mengaitkan konsep-konsep abstrak dalam matematika dengan dunia nyata siswa. Adapun masalah dunia nyata tersebut dimanifestasikan dalam bentuk masalah-masalah yang dihadirkan diawal proses pembelajaran.

Elaine B.Jhonson mengatakan "CTL membuat siswa mampu menghubungkan isi dari subjek-subjek akademik dengan konteks kehidupan keseharian mereka untuk menemukan makna".<sup>26</sup> Senada dengan hal tersebut University of Washington sebagaimana yang dikutip Masnur Muslich mendeskripsikan salah satu unsur penting dalam pembelajaran CTL yaitu pembelajaran bermakna: pemahaman, relevansi,

---

<sup>23</sup> Fajar Shadiq, *loc. Cit*, h. 10

<sup>24</sup> Wina Sanjaya, *loc. Cit* h. 255

<sup>25</sup> Sri whardani, *loc. Cit*, h. 6

<sup>26</sup> Elaine B. jhonson, 2009, *contextual teching & learning*, MLC, Bandung, h.64

dan penghargaan pribadi siswa bahwa dia berkepentingan terhadap materi atau isi pelajaran dan pembelajaran dirasakan penting dan relevan dengan kehidupannya.<sup>27</sup> Goldin sebagaimana yang dikutip Sri Whardani mengatakan bahwa:

“Matematika ditemukan dan dibangun oleh manusia, sehingga dalam pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa daripada ditanamkan oleh guru. Pembelajaran matematika akan lebih efektif bila guru membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna”.<sup>28</sup>

Dengan demikian Karena penerapan pembelajaran bermakna merupakan unsur penting dalam pembelajaran CTL, maka pembelajaran CTL merupakan pembelajaran yang efektif membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dalam matematika.

Masnur Muslich juga menyatakan bahwa salah satu prinsip dasar yang menjadi kata kunci dalam pembelajaran CTL adalah strategi pembelajaran diarahkan pada pemecahan masalah sehingga siswa berpikir lebih kritis.<sup>29</sup> Sejalan dengan itu, Menurut Syaiful Sagala Konstruktivisme merupakan landasan filosofi CTL, dalam konstruktivisme siswa perlu dibiasakan dalam pemecahan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, bergelut dengan ide-ide dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan yang dimilikinya.<sup>30</sup> Dengan demikian dapat diartikan bahwa model pembelajaran CTL membiasakan siswa untuk memecahkan masalah didalam proses pembelajaran.

---

<sup>27</sup> Masnur Muslich, 2008, *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konstruktual*, Bumi Aksara, Jakarta, h.49

<sup>28</sup> Sri Wardani, *op. Cit*, h. 5

<sup>29</sup> Masnur Muslich, *op. Cit*, h. 48

<sup>30</sup> Syaiful Sagala, *loc. Cit*, h. 88

Menurut Burghardt sebagaimana yang dikutip oleh Muhibin Syah menyatakan bahwa Suatu kebiasaan itu timbul karena proses penyusutan kecenderungan respons dengan menggunakan stimulasi yang berulang-ulang. Selain itu dalam proses belajar pembiasaan juga meliputi pengurangan perilaku yang tidak diperlukan. Karena penyusutan dan pengurangan inilah muncul suatu pola bertingkah laku baru yang relatif menetap dan otomatis”.<sup>31</sup> Djali juga menyatakan dari berbagai hasil penelitian menunjukkan hasil belajar mempunyai korelasi positif dengan kebiasaan belajar.<sup>32</sup> Dengan demikian dapat diartikan jika kebiasaan belajar meningkat maka hasil yang diperoleh juga meningkat. Dengan adanya kebiasaan pemecahan masalah sebagai sebuah proses secara berkesinambungan maka dapat memperkecil kesalahan dalam proses pemecahan masalah, seiring dengan kebiasaan yang dilakukan maka tidak ada lagi kesalahan sehingga pada akhirnya ditemukan prosedur yang tepat dan benar dalam proses pemecahan masalah. Jika kita eksplisitkan apabila kebiasaan dalam melakukan pemecahan masalah meningkat maka siswa mempunyai kemampuan yang tinggi dalam memecahkan masalah dengan baik.

Jean Piaget dalam teori perkembangan sebagaimana yang dikutip Hartono menyatakan bahwa anak membangun struktur pemikiran mereka untuk memahami dan merespon lingkungannya, dan struktur kognitif anak

---

<sup>31</sup> Muhibin Syah, *Psikologi Pembelajaran*, Rajawali Pers, Jakarta, 2009, h. 121

<sup>32</sup> Djali, *Psikologi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h. 76

meningkat sejalan dengan perkembangan pengalamannya.<sup>33</sup> CTL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.<sup>34</sup> Dengan demikian dapat disimpulkan karena proses pembelajaran CTL berhubungan dengan pengalaman siswa dalam artian kehidupan sehari-hari siswa maka model pembelajaran ini dapat meningkatkan kognitif siswa. Pemecahan masalah merupakan kemahiran yang harus dimiliki dan merupakan aspek yang terintegrasi dalam hasil belajar yang tergolong dalam ranah kognitif. Sebagaimana yang dipaparkan Nana Sudjana pemecahan masalah terintegrasi dalam hasil belajar yang tergolong dalam aspek kognitif yang tergolong dalam tipe hasil belajar aplikasi atau penerapan.<sup>35</sup> Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran CTL dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Salah satu aspek kognitif siswa tersebut adalah pemecahan masalah. Jadi, CTL merupakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

---

<sup>33</sup> Hartono, *Strategi Pembelajaran*, LSFK2P, Yogyakarta, 2004, h. 62

<sup>34</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Kencana, Jakarta, 2008, h.255

<sup>35</sup> Nana Sudjana, *Pemilihan Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2009, h. 25

## B. Penelitian yang Relevan

Penelitian lain yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ida Rufaida yang berjudul "Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kontekstual (CTL) kelas VIII di SMP Negeri 1 Cilangka Jawa Barat".<sup>36</sup>

Dari penelitian tersebut terbukti bahwa penerapan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 1 Cicalengka. Dengan demikian penerapan model pembelajaran CTL pernah diteliti sebelumnya serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu, peneliti akan mencoba menerapkan model pembelajaran CTL pada siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

## C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam penelitian ini adalah "jika diterapkan model pembelajaran CTL pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis".

---

<sup>36</sup> Ida Rufaida, *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa SMP Negeri 1 Cicalengka Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual (CTL) pada kelas VIII*, STKIP Garut, Jawa Barat, h. 128

## D. Indikator Keberhasilan

TABEL II. 1

## PENSKORAN TIAP INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH

Skor	Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Melaksanakan Penyelesaian	Memeriksa Kembali
0	Salah menginterpretasi soal/salah sama sekali	Tidak ada rencana penyelesaian	Tidak ada penyelesaian	Tidak ada keterangan
1	Tidak mengindahkan kondisi soal/interpretasi kurang tepat	Membuat rencana strategi yang tidak relevan	Melaksanakan prosedur yang mengarah pada jawaban benar tapi salah perhitungan/penyelesaian tidak lengkap	Pemeriksaan Hanya pada hasil perhitungan
2	Memahami soal selengkapnya	Membuat rencana strategi penyelesaian yang kurang relevan sehingga tidak dapat dilaksanakan	Melaksanakan prosedur yang benar, mendapat hasil yang benar	Pemeriksaan kebenaran proses (keseluruhan)
3		Membuat rencana strategi yang benar tapi tidak lengkap		
4		Membuat rencana strategi penyelesaian yang benar dan mengarah pada jawaban		
	Skor Maks = 2	Skor Maks = 4	Skor Maksimal = 2	Skor Maks = 2

Adapun indikator keberhasilan yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika setiap soal, yakni sebagai berikut:

1. Memahami masalah dengan tepat dan benar, ketuntasan individual pada indikator 1 tercapai jika siswa mendapat skor = 2. Dengan Persentase ketuntasan individual 20%.
2. Merancang strategi pemecahan masalah yang sesuai yang mengarah pada jawaban yang benar, ketuntasan individual pada indikator 2 tercapai jika siswa mencapai skor 40. Dengan persentase ketuntasan individual 40%.
3. Melaksanakan strategi pemecahan masalah dengan prosedur yang benar tanpa ada kesilapan, ketuntasan individual pada indikator 3 tercapai jika siswa mencapai skor 2. Dengan persentase ketuntasan individual 20%.
4. Memeriksa kebenaran jawaban secara keseluruhan, ketuntasan individual pada indikator 4 tercapai jika siswa mencapai skor 2. Dengan persentase ketuntasan individual 20%,

Untuk ketuntasan secara klasikal tiap indikator bila siswa mencapai persentase ketuntasan klasikal  $\geq 60\%$ . Selain itu, untuk melihat ketuntasan pemecahan masalah, indikator keberhasilan yang digunakan juga melihat skor akhir dari hasil tes. Adapun ketuntasan individual jika dilihat dari skor akhir yang harus dicapai siswa yaitu  $\geq 60\%$  dan ketuntasan klasikal  $\geq 75\%$ . Untuk menentukan nilai ketuntasan individual dan klasikal dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:



1. Ketuntasan Individual untuk tiap indikator pemecahan masalah

a. Ketuntasan individual indikator 1

$$S = \frac{R}{N} \times 20\%$$

b. Ketuntasan individual indikator 2

$$S = \frac{\bar{R}}{N} \times 40\%$$

c. Ketuntasan individual indikator 3

$$S = \frac{R}{N} \times 20\%$$

d. Ketuntasan individual indikator 4

$$S = \frac{\bar{R}}{N} \times 20\%$$

Keterangan: S = Persentase ketuntasan individual perindikator

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

Ketuntasan Individual untuk nilai akhir dengan Rumus:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan: S = Persentase ketuntasan individual

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

2. Ketuntasan belajar klasikal untuk nilai akhir dan tiap indikator dengan rumus ,

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan: PK = Persentase ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Subjek Dan Objek Penelitian**

#### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dari penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMPN 07 Teluk Latak Bengkalis.

#### **2. Objek Penelitian**

Adapun yang menjadi objek dari penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran CTL pada materi lingkaran.

### **B. Tempat penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah lokal VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 7 Bengkalis Yang beralamat di jalan Simpang Baru Teluk Latak Kabupaten Bengkalis. Pemilihan lokasi ini berdasarkan permasalahan yang ditemukan disekolah ini yaitu rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

### **C. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Maret, pada semester genap tahun ajaran 2009/2010. untuk lebih jelasnya disajikan dalam tabel III. 1 dibawah ini:

**TABEL III. I**  
**WAKTU PENELITIAN**

NO	Kegiatan	Waktu pelaksanaan
1	Pengajuan sinopsis	10 juni 2009
2	Penulisan proposal	15 juni s/d 25 juni 2009
3	Seminar proposal	29 januari 2010
4	Penelitian	1 maret s/d 16 maret 2010
5	Penulisan skripsi	18 maret 2010 s/d selesai

#### **D. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Carr dan Kemmis sebagaimana yang dikutip Igak Wardhani dkk, mendefenisikan PTK sebagai berikut : penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas pembelajaran.<sup>1</sup>

Ada empat tahap pelaksanaan PTK, yaitu: perencanaan, implementasi tindakan, observasi dan refleksi.<sup>2</sup> Perencanaan adalah rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi, yang disusun berdasarkan hasil pengamatan awal yang reflektif. Implementasi tindakan merupakan tindakan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya, dimana pelaksana PTK adalah guru kelas yang berkolaborasi dengan pihak lain (peneliti). Observasi berarti pengamatan dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid serta menjawab permasalahan sesuai dengan rumusan masalah

---

<sup>1</sup> Igak Wardhani dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, UT, Jakarta, 2007, h.1.3-1.4

<sup>2</sup> *Ibid.* h. 2.4

yang telah ditentukan. Sedangkan refleksi merupakan suatu kegiatan untuk melihat sejauh mana keberhasilan dari perencanaan telah berjalan.<sup>3</sup>

Rancangan dalam penelitian ini terdiri dari kegiatan pra tindakan dan tindakan yang terdiri dari beberapa siklus. Dalam penelitian tindakan kelas, peneliti akan melakukan beberapa kali pertemuan. Tiap pertemuan akan dilihat ketuntasan tiap indikator kemampuan pemecahan masalah

Penelitian ini dihentikan jika pada siklus penerapan tindakan telah mencapai target yang ingin dicapai. Yaitu peneliti mempunyai target yang telah ditentukan dalam penelitian. Target tersebut yang disebut juga indikator keberhasilan. Adapun target tersebut jika siswa berhasil mencapai ketuntasan tiap indikator pemecahan masalah secara klasikal maupun individual baik melihat skor akhir maupun tiap indikator.

#### **E. Rencana penelitian**

##### **1. Pembelajaran Pra Tindakan**

Pembelajaran tanpa tindakan ini dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan (2 x 45 menit) pada pokok bahasan lingkaran dengan sub pokok bahasan unsur-unsur lingkaran. Pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan dengan metode yang biasa digunakan oleh guru matematika yakni metode ceramah dan pemberian tugas latihan.

---

<sup>3</sup> Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Rajawali Grafindo Persada, Jakarta, 2008, h. 71-73